



**UNIVERSITI TUN HUSSEIN ONN  
MALAYSIA**

**PEPERIKSAAN AKHIR  
SEMESTER I  
SESI 2009/2010**

NAMA MATA PELAJARAN : KAEDAH KUANTITIF UNTUK  
PENYELIDIKAN

KOD MATA PELAJARAN : BPF 3193

KURSUS : 3 BPA

TARIKH PEPERIKSAAN : NOVEMBER 2009

JANGKA MASA : 1 JAM 30 MINIT

ARAHAN : BAHAGIAN A  
JAWAB **SEMUA** SOALAN

BAHAGIAN B  
JAWAB **EMPAT (4)** SOALAN  
SAHAJA DARIPADA TUJUH (7)  
SOALAN

KERTAS SOALAN INI MENGANDUNGI 7 MUKA SURAT

**BAHAGIAN A (20 markah)****PART A (20 marks)**

S1 Sebagai pegawai yang bertanggungjawab menguruskan latihan, anda ingin memastikan keberkesanan latihan motivasi yang dihadiri oleh pekerja-pekerja. Dua puluh orang pekerja yang telah dikenalpasti oleh kaunselor syarikat sebagai mempunyai masalah motivasi yang rendah telah diagihkan secara rawak ke dalam dua kumpulan (10 orang setiap kumpulan). Kumpulan pertama adalah kumpulan eksperimental dan kumpulan kedua adalah kumpulan kawalan. Satu program latihan berstruktur telah diberikan kepada pekerja-pekerja di dalam kumpulan eksperimental selama tiga hari. Satu ujian untuk mengukur tahap motivasi pekerja telah diberikan kepada kesemua pekerja di dalam kedua-dua kumpulan selepas latihan berakhir. Pekerja-pekerja yang telah menghadiri latihan melaporkan tahap motivasi yang lebih tinggi berbanding dengan pekerja.

- (a) Bina satu persoalan kajian untuk kajian di atas. (2 markah)
- (b) Kenalpasti pembolehubah bersandar dan tidak bersandar dalam kajian di atas. (3 markah)
- (c) Nyatakan hipotesis nul dan alternatif untuk kajian di atas. (3 markah)
- (d) Nyatakan dan lukiskan jenis rekabentuk kajian ekperimental benar yang digunakan oleh kajian ini dengan menggunakan simbol-simbol dibawah;  
 R = Pengagihan Subjek Secara Rawak  
 O = Pengukuran  
 X = Treatment (3 markah)
- (e) Bincangkan jenis ancaman kesahan dalaman yang dikawal di dalam rekabentuk kajian eksperimental benar ini. (5 markah)
- (f) Rekabentuk kajian eksperimental benar didakwa sebagai satu rekabentuk kajian yang terbaik untuk membuktikan kesan-akibat.  
 Jelaskan **TIGA (3)** syarat-syarat yang termaktub di dalam rekabentuk kajian eksperimental sebenar yang memenuhi kriteria sebab-akibat. (3 markah)

*Q1 As a training officer, you would like to study the effectiveness of motivation training attended by employees. Twenty employees who had been identified as non-motivated employees by the company's counselor were randomly assigned to two groups (10 persons in each group). The first group was an experimental group and the second group was a control group. A structured training program to increase employees' motivation was given for three days to the employees in the experimental group. A test to measure the*

*employees' motivation levels was conducted after the training to both groups. The employees who attended the training program reported higher motivation level compared to those who have not attended the training program.*

- (a) *Formulate a research question for the study mentioned above.* (2 marks)
- (b) *Identify the independent variable and dependent variable in the study mentioned above.* (3 marks)
- (c) *State both hypothesis null and alternative for the study mentioned above.* (3 marks)
- (d) *Determine and draw the type of true experimental research design used in this study using the following symbols;*  
*R = Random Assignment of Subjects*  
*O = Measurement*  
*X = Treatment* (4 marks)
- (e) *Discuss what threats to internal validity that were controlled in this true experimental design.* (5 marks)
- (f) *True experimental designs are the best research designs in terms of establishing causation.*  
*Explain **THREE (3)** conditions inherent to the true experimental designs that fulfill causation criteria.* (3 marks)

**BAHAGIAN B (20 markah)****PART B (20 marks)**

- S2 Berdasarkan item-item dalam soalselidik ini, tentukan samada variabel yang digunakan bersifat nominal, ordinal interval atau ratio;
- a. Adakah anda merokok?
    - (i) Ya \_\_\_\_\_
    - (ii) Tidak
  - b. Jika anda menjawab Ya bagi soalan di atas, jenama rokok manakah yang sering anda gunakan?
    - (i) Marlboro
    - (ii) Salem
    - (iii) Dunhill
    - (iv) Benson
    - (v) LM
    - (vi) Lain-lain
  - c. Berapa kerapkan anda merokok?
    - (i) Setiap hari
    - (ii) Hampir setiap hari
    - (iii) Seminggu sekali atau dua kali
    - (iv) Sebulan sekali atau dua kali
  - d. Berapa batang rokok yang anda hisap minggu lepas?
    - (i) \_\_\_\_\_ batang
  - e. Berapa lama anda telah merokok?
    - (i) \_\_\_\_\_ tahun/bulan

(5 markah)

- Q2 *Based on the following items in a questionnaires, decide whether the variable is nominal, ordinal, interval or ratio;*
- a. *Do you smoke?*
    - (i) *Yes*
    - (ii) *No* \_\_\_\_\_
  - b. *If you have ticked Yes to the previous question, which of the following brands do you smoke most frequently?*
    - (i) *Marlboro*
    - (ii) *Salem*
    - (iii) *Dunhill*
    - (iv) *Benson*
    - (v) *LM*
    - (vi) *Others*
  - c. *How frequently do you smoke?*
    - (i) *Daily*
    - (ii) *Most Days*
    - (iii) *Once or twice a week*

- (iv) *Once or twice a month*
- d. *How many cigarettes did you smoke last week?*
- (i) \_\_\_\_\_ piece(s)
- e. *How long have you been smoking?*
- (i) \_\_\_\_\_ years/months

(5 marks)

S3 (a) Apakah perbezaan antara '*random sample*' dan '*representative sample*'?.  
(2 markah)

- (b) Terdapat pelbagai jenis persampelan berkebarangkalian. Persampelan rawak berstrata dan persampelan rawak berkelompok adalah antara jenis yang sering digunakan oleh pengkaji.

Terangkan **TIGA (3)** perbezaan antara kedua-dua jenis persampelan ini. Nyatakan dua jenis persampelan dan contoh-contohnya.

(3 markah)

Q3 (a) *What is the difference between a random sample and a representative sample?*  
(2 marks)

- (b) *There are many types of probability sampling. Stratified random sampling and random cluster sampling are among the most commonly used by researchers.*

*Explain **THREE (3)** differences between these two types of probability sampling.*  
(3 marks)

S4 (a) 5, 4, 8, 9, 7, 6, 1, 1, 2, 2, 2,, 7, 8

Terangkan **TIGA (3)** jenis ukuran kecenderungan memusat dengan menggunakan set nombor-nombor di atas.

(3 markah)

- (b) Lukiskan jadual taburan kekerapan bagi set nombor-nombor di atas.

(2 markah)

Q4 (a) 5, 4, 8, 9, 7, 6, 1, 1, 2, 2, 2,, 7, 8

Describe **THREE (3)** measures of central tendency using the set of scores mentioned above.

(3 marks)

(b) Draw a frequency distribution table for the set of scores mentioned above.

(2 marks)

S5 (a) Seorang pelajar ingin melihat samada terdapat perbezaan CPA di antara pelajar berbangsa Melayu, Cina dan India di dalam kelasnya

Kenalpasti analisa statistik yang paling sesuai digunakan dalam kes ini

(2 markah)

(b) Senaraikan andaian-andaian yang perlu dipenuhi sebelum ujian parametrik digunakan.

(3 markah)

Q5 (a) *A student would like to know the difference of CPA among Malay, Chinese and Indian students in his class.*

*Identify the statistical analysis that is most appropriate in this case.*

(2 marks)

(b) *List the assumptions that need to be met before parametric tests can be used*

(3 marks)

S6 Statistik inferensi membantu penyelidik untuk membuat keputusan tentang populasi dari sampel. Namun begitu, keputusan yang di buat berdasarkan sampel mungkin tidak tepat.

(a) Takrifkan populasi dan sampel

(2 marks)

(b) Takrifkan Kesalahan *Type I* dan *Type II*.

(3 marks)

Q6 *Inferential statistics helps reseachers to make judgements about the population from a sample. However, there is always a risk that the inference reseachers draw about the a population from the sample may be incorrent.*

- (c) *Define population and sample* (2 marks)
- (d) *Define Type I and Type II errors* (3 marks)
- S7 (a) Terangkan **TIGA (3)** jenis asas rekabentuk kuasi eksperimen. (3 markah)
- (b) Nyatakan maksud  
 (i) Kumpulan Kawalan  
 (ii) Kumpulan Rawatan (2 markah)
- Q7 (a) Describe **THREE (3)** basic types of quasi experimental design. (3 markah)
- (b) Define the following:  
 (i) Control group  
 (ii) Experimental group (2 markah)
- S8 (a) Nyatakan maksud '*statistical significance*'. (2 markah)
- (b) Terangkan kepentingan '*statistical significance*' dalam statistik inferensi. (3 markah)
- Q8 (a) Define statistical significance. (2 markah)
- (b) State the importance of statistical significance to inference statistics. (3 markah)

**KERTAS SOALAN TAMAT**

**END OF QUESTIONS**